Advantronic

CENTRALES DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO CON CONTROL DE UN RIESGO DE EXTINCIÓN

Manual de instalación, configuración, uso y mantenimiento de las centrales convencionales
Modelo AD103Ex
ver. 1.0 2007

INDICE

1.- PRESENTACIÓN 3
1.1.- Advertencias de seguridad 3
1.2.- Descripción del equipo 3
1.3.- Funciones 4
1.4.- Entradas y salidas 4

2.- MANUAL DE INSTALACION 5
2.1.- Personalización del idioma 5
2.2.- Conexión de red y baterías 5
2.3.- Conexión de zonas de detección 6
2.4.- El pulsador de paro y disparo manual 7
2.5.- El presostato 7
2.6.- Solenoide de disparo 7
2.7.- Pre alarma 7
2.8.- Rótulo luminoso 7
2.9.- Conexión salida 24V 7
2.10.- Conexión de los relés libres de tensión 8
2.11.- Conexión de las sirenas de alarma 8
2.12.- Derivación a tierra 8
2.13.- Temporización de la extinción 8
2.14.- Selección del nivel de alarma 8
2.15.- Fusibles 9
2.16.- Conexionado general 9

3.- PUESTA EN MARCHA 10
3.1.- Alimentación del sistema 10
3.2.- Pruebas 10

4.- MANUAL DE USUARIO 11
4.1.- Indicaciones ópticas 11
4.2.- Indicaciones acústicas 11
4.3.- Teclado y control de la llave 12
4.4.- Modos de estado y funcionamiento 12

5.- MANTENIMIENTO Y SOLUCIONES DE PROBLEMAS 15
5.1.- Solucionario de problemas 16

6.- CARACTERISTICAS TÉCNICAS 17

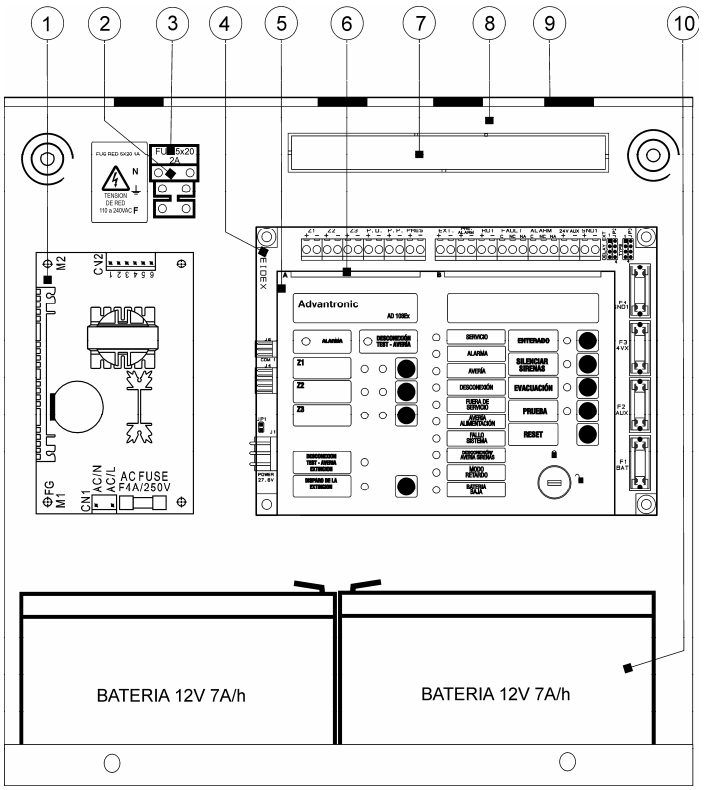
1.- PRESENTACIÓN

Este documento reúne el manual de instalación, programación, puesta en marcha, manual de usuario y mantenimiento de las centrales convencionales de detección y extinción de incendios modelo AD103Ex de ADVANTRONIC.
Esta gama de centrales de detección y extinción de incendios ha sido diseñada de acuerdo con las normas EN-54 y destinadas a la protección de instalaciones pequeñas y medianas. Las centrales de detección y alarma de incendios Advantronic son compatibles con todas las gamas de detectores convencionales de incendios ADVANTRONIC y pulsadores manuales de alarma. Si bien otros detectores pueden funcionar correctamente, no podemos garantizar el buen funcionamiento de la totalidad por el elevado número de modelos existentes en el mercado.

1.1.- Advertencias de seguridad

NOTA IMPORTANTE: LEA Y SIGA ESTAS INDICACIONES ANTES DE CONTINUAR
No manipular en el interior de la central, cuando el equipo está alimentado a 230Vac. Sólo podrá ser manipulado por personal especializado.
No intente reparar el circuito electrónico usted mismo.
En caso de devolución del equipo a fábrica para su reparación, utilice su embalaje original y **no incluya las baterías**.
No instalar el equipo en las inmediaciones de fuentes de calor o vibraciones excesivas, o a un frío o calor extremo.
No mecanice entradas de cables por otro sitio que no sea el previsto.
Compruebe las características de la toma de red y que coinciden con las del equipo.
Conecte la toma de tierra.
Desconectar la red y las baterías en caso de mal funcionamiento y solicitar la asistencia de personal cualificado.

1.2.- Descripción del equipo



1 Fuente de alimentación conmutada de 65W (2,7A).
2 Entrada de red AC de 110 a 240V 60Hz
3 Fusible de red 5x20 2A
4 Módulo electrónico AD103Ex.
5 Carátula de señalización y mando
6 Insertables con los textos
7 Entrada de cables posterior
8 Fondo de la caja de acero
9 Entradas de los tubos (4) de 20mm
10 Baterías de plomo estancas 2 x 12V 7A/h

Fig. 1 Distribución interior de la central AD103Ex

1.3.- Funciones

Conexión, desconexión y prueba por zona.
Activación y paro de sirenas.
Temporización del retardo de sirenas.
Vigilancias de red, baterías y salidas supervisadas.
Diferencia alarma de pulsador y/o detector en la misma zona.
Función AND en zona 1 y zona 2
Bloqueo del disparo de la extinción manualmente
Preaviso de la extinción “cuenta atrás”
Selección del retardo de la extinción

1.4.- Entradas y salidas

Entrada de zonas.
Salida de 24v auxiliares
Relé general de alarma y avería (libres de tensión).
Salida de sirena de 24V supervisada, con retardo configurable.
Salida de 24V supervisada para el disparo de solenoides o fulminantes
Salida de 24V supervisada para rótulo luminoso NO ENTRAR EXTINCION DISPARADA
Entrada supervisada de presostato para vigilancia de la carga del agente extintor
Entrada supervisada de pulsador de paro manual
Entrada supervisada de pulsador de disparo manual

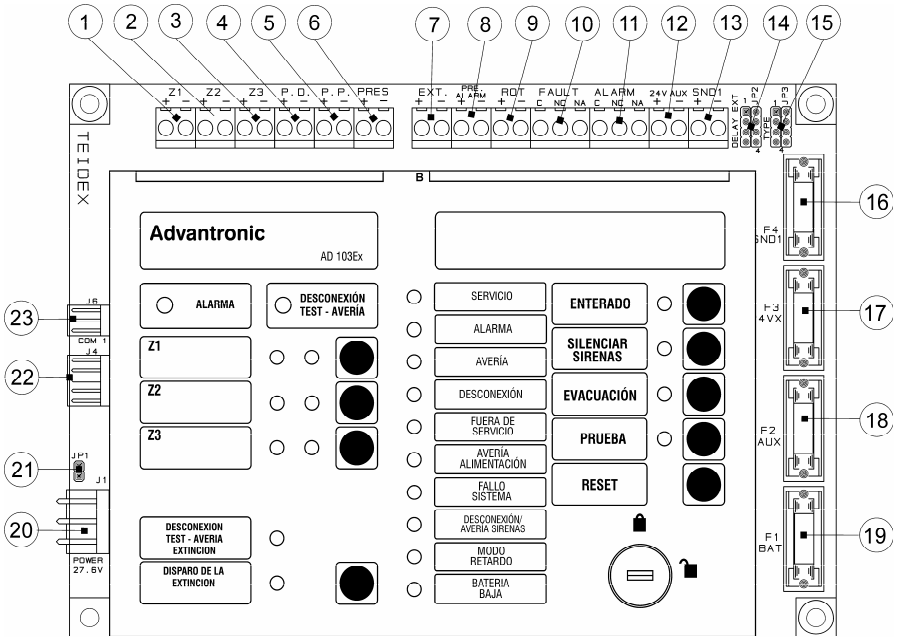


Fig. 2 Distribución de conexiones y fusibles de la central AD103Ex

1. Entrada de la zona 1.
2. Entrada de la zona 2.
3. Entrada de la zona 3.
4. Entrada del pulsador de paro.
5. Entrada del pulsador de disparo.
6. Entrada del presostato.
7. Salida solenoide extinción
8. Salida de pre alarma 24V
9. Salida rótulo de extinción.
10. Salida de relé de avería general.
11. Salida de relé de alarma general.
12. Salida auxiliar de 24v.
13. Salida de sirena de alarma general.
14. Selector de la temporización de la extinción.
15. Selector de tipo.
16. Fusible de la sirena SND1.
17. Fusible de la salida de extinción.
18. Fusible de la salidas de 24V aux.
19. Fusible de la batería.
20. Conector de alimentación.
21. Selector de derivación a tierra
22. Puerto COM2 “programación”
23. Puerto COM1 (opcional)

2.- MANUAL DE INSTALACION

El instalador debe leer atentamente todo el contenido de este manual antes de iniciar la instalación del sistema. No seguir las instrucciones correctamente puede ocasionar daños al equipo.
La central se instalará en un lugar limpio, seco, exento de vibraciones y donde la temperatura esté entre 5 y 40ºC y la humedad relativa, en el caso más desfavorable no supere el 95% sin condensación, el riesgo de incendio sea reducido y el emplazamiento esté protegido por el sistema de detección de incendios.
Sitúe la central a una altura mínima de 1,5 m y en un lugar de fácil acceso donde las indicaciones luminosas sean claramente visibles y donde podrá abrirse sin verse obstruida por ningún obstáculo.

2.1.- Personalización del idioma

El sistema AD100 permite personalizar el idioma del teclado de forma sencilla. Bastará con acceder a la página web ww.advantronic.es, acudir al espacio de descargas y obtener las tarjetas en el idioma deseado. Si no está el idioma que deseamos, tenemos unas tarjetas en blanco que podemos personalizar a nuestro gusto.

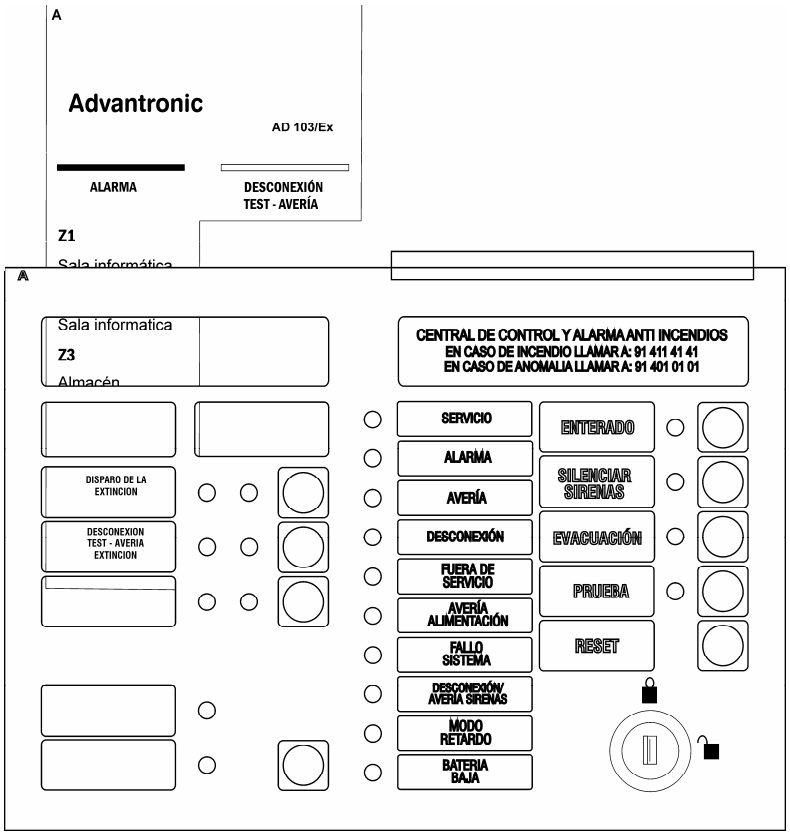


Fig. 3. Ejemplo de la personalización del idioma.

2.2.- Conexión de red y baterías

Una vez la central está sujeta a la pared, debe iniciar las conexiones. Las conexiones de las zonas, del suministro de red y de los elementos adicionales se conectan a la placa base a través de los orificios superiores.

Para su seguridad, el orden de conexión debe ser primero el suministro de red y después las baterías. Las centrales AD103Ex requieren 2 baterías de 12 V 2 A/h ó 12 V 7 A/h para un funcionamiento correcto. Para ello

utilizar el puente de batería suministrado con la central para realizar la conexión del borne (+) de una batería con el borne (-) de la otra batería.

La central debe conectarse a la red a través de un magnetotérmico bipolar exterior.
El cable de red debe tener una sección mínima de 1,5 mm² y la tensión de red debe ser de 230V.
Para evitar posibles cruces y perturbaciones el cable de red debe ir separado de los cables de conexión de las zonas.
No realizar las conexiones con alimentación de la red.
Desconecte el magnetotérmico bipolar exterior.
No conectar la central a la red de alimentación, hasta no haber completado la Puesta en Marcha.
No utilizar el fusible de red para conectar y desconectar la central del suministro de alimentación, utilizar el magnetotérmico.

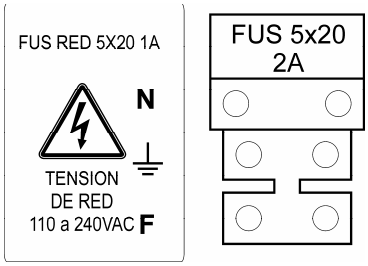


Fig. 4. Conexionado de la entrada de red .

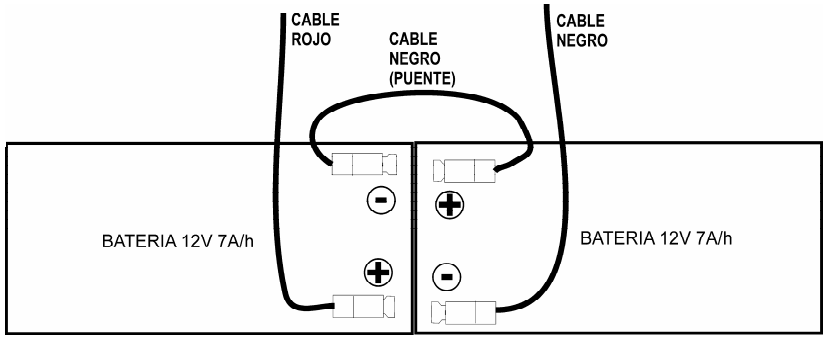


Fig. 5. Conexionado de las baterías.

2.3.- Conexión de zonas de detección

La entrada de una zona puede soportar un máximo de 32 detectores y pulsadores (recomendamos 20 detectores máximo). Las líneas de zona saldrán del borne de la central y en el último detector o pulsador se debe colocar una resistencia final de línea de 4K7 Ohm. En caso de no utilizar alguna zona es preciso colocar la resistencia final de línea de 4K7 en los bornes de la zona que no se utilice. El cableado de la zona sólo tendrá un principio y un final.

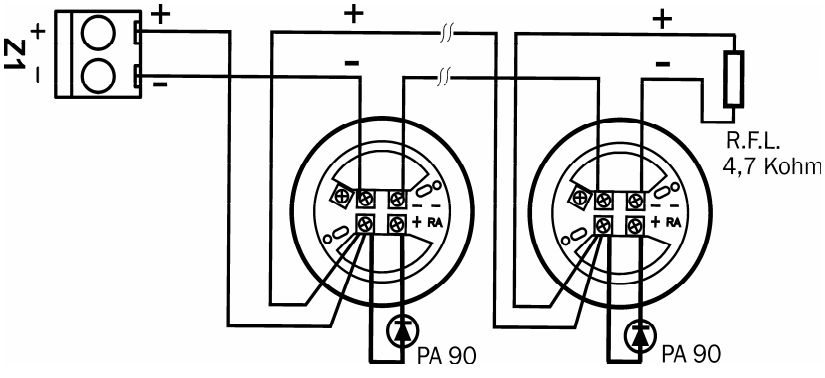


Fig. 6. Conexionado típico de una zona de detección

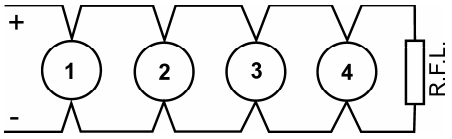


Fig. 7. Montaje CORRECTO.

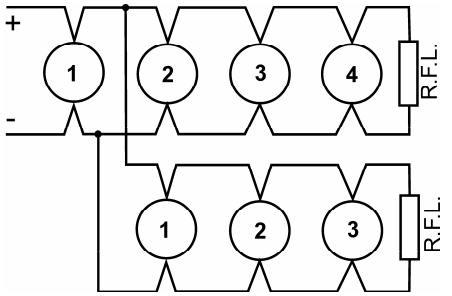


Fig. 8. Montaje INCORRECTO.

En ningún caso se harán ramificaciones.
Los pulsadores insertados en la zona deberán llevar una resistencia en serie de 75 Ohm. 1/2W. En caso de omitir esta resistencia la central indicará avería de cruce cuando se active un pulsador, si la resistencia es superior la central podría indicar alarma de detector.
Los detectores de la zona 1 y de la zona 2 están combinados con la función “AND” para activar la cuenta atrás de la extinción cuando las dos zonas estén en alarma.
La zona 3 es una zona independiente que puede utilizarse para la supervisión de una zona o para recibir la señal del disparo manual (mecánico) del sistema de extinción, para ello será preciso intercalar un presostato de presión en el colector de la salida del agente extintor.

2.4.- El pulsador de paro y disparo manual

La activación del pulsador de disparo producirá un disparo de la extinción inmediato, si el pulsador de paro ha sido activado antes no se producirá el disparo.
Las líneas de los pulsadores están supervisadas.

2.5.- El presostato

La activación del presostato de control de carga o presión del agente extintor producirá una indicación instantánea de avería, si no se utiliza deberá colocarse la resistencia final de línea.

2.6.- Solenoide de disparo / Percutores pirotécnicos

La salida de “EXT” permite conectar electroválvulas del tipo solenoide de 24V o bien dispositivos pirotécnicos, esta salida esta supervisada en corte y en cruce es por ello que deberá colocar la resistencia fin de línea y un diodo del tipo 1N4002 para polarizar la carga, o bien utilizar el módulo fin de línea que se entrega con la central.
Esta salida se activará cundo se produzca la coincidencia de alarma en la zona 1 y 2 haya transcurrido el tiempo predefinido, ver punto xx, y no este activado el pulsador de paro.

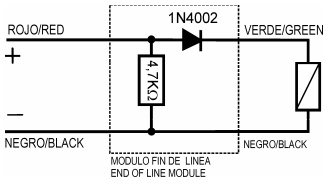


Fig 9. Ejemplo de conexionado de la solenoide de disparo de la extinción.

2.9.- Pre alarma

Salida de 24 V supervisada y se activa cuando coinciden en alarma la zona 1 y 2, la activación es inmediata y se puede utilizar para indicar de forma óptico acústica que transcurridos los segundos programados se producirá el disparo de la extinción

2.7.- Rótulo luminoso

Salida de 24V supervisada que actúa conjuntamente con la salida de “EXT”. Es ideal para conectar el rótulo luminoso indicador de extinción disparada.

2.8.- Conexión salida 24 V auxiliares

La central dispone una salida de 24 v auxiliar. La corriente máxima total para esta salida es de 400 mA y está protegida por un fusible. Esta salida está destinada a alimentar los circuitos exteriores auxiliares que necesite el sistema.

2.9.- Conexión de los relés libres de tensión

La central dispone de salidas de alarma y avería: Son salidas de contactos de relés libres de tensión que se activan con una situación de alarma y avería respectivamente. La corriente máxima de los contactos es de 2A.

El relé de avería es energizado por lo que en caso de fuera de servicio conmutará, señalizando la correspondiente avería.

2.10.- Conexión de las sirenas de alarma

La central dispone de una salida destinada a activar las sirenas de alarma del sistema, que deberán ser de bajo consumo y polarizadas. Esta salida es vigilada y limitada en corriente a 300 mA por un fusible.
Debe utilizar sirenas polarizadas o instalar un diodo junto a ellas para evitar que se disparen en situación de reposo.
La salida de alarma se activa cuando se produce cualquier alarma de zona suministrando en la salida de alarma 24V. En caso de utilizar campanas de alarma motorizadas es preciso montar un diodo en paralelo para evitar el efecto de la corriente inversa.

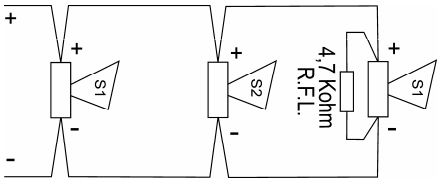


Fig. 10. Conexionado típico de las sirenas de alarma

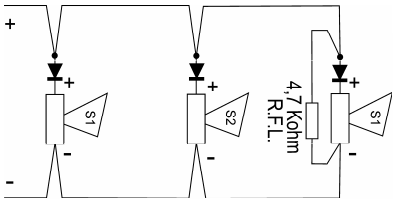


Fig. 11. Conexionado de un grupo de sirenas polarizadas

2.11.- Derivación a tierra

La central dispone de detección de derivación a tierra mediante el cortocircuito del jumper JP1. La posible derivación a tierra se señaliza a través del led de avería de alimentación.

Fig. 12. Selector de derivación a tierra

1 – Abierto = Detección derivación a tierra inhibida
1 – Cerrado = Detección derivación a tierra activada

2.12.- Temporizador de la extinción

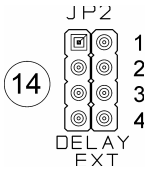


Fig. 13. Selector del temporizador de la extinción

Sin puente	Retardo de 15”
Puente en posición 1	Retardo de 30”
Puente en posición 2	Retardo de 60”
Puente en posición 3	Retardo de 90”
Puente en posición 4	Retardo de 120”

2.13.- Selección de tipo de niveles de alarma

A través del jumper JP2 podemos seleccionar distintos niveles de tensión para la señalización de alarmas y averías en zonas. Esto nos permite seleccionar el funcionamiento de la central para diversos tipos de detectores con niveles distintos. Por defecto saldrá cortocircuitado en la posición 4 que corresponde al funcionamiento con detectores Advantronic.

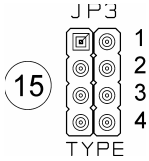


Fig. 14. Selector de niveles

2 – Nivel A
3 – Nivel B
4 – Nivel C “ADVANTRONIC”
Poner el puente en uno de ellos

2.14.- Fusibles

F1 Fusible de baterías, tipo cristal de 5x20 de 2A
F2 Fusible de 24V aux, tipo cristal de 5x20 de 0,4A
F3 Fusible salida extinción, tipo cristal de 5x20 de 1A
F4 Fusible salida sirenas, tipo cristal de 5x20 de 0,3A

2.15.- Conexionado general

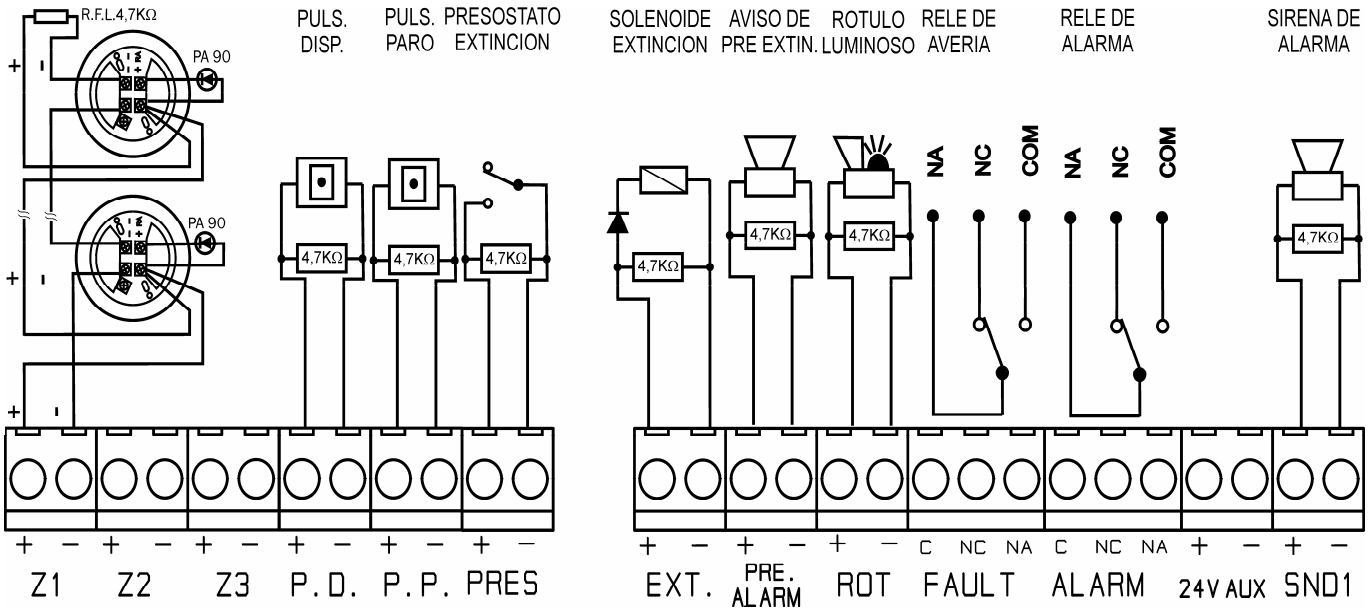


Fig. 15. Esquema de conexionado general

3.- PUESTA EN MARCHA

PRECAUCION
PARA EVITAR UN DISPARO FORTUITO DE LA EXTINCIÓN MANTENER EL ELEMENTO DE DISPARO (SOLENOIDE PERCUTOR ETC) DESMONTADO DEL ELEMENTO EXTINTOR O SIMULAR ESTE CON UNA CARGA FICTICIA EJEMPLO: RESISTENCIA, LAMPARA "24V 15W".
Antes de suministrar la alimentación de red a la central verificar todos los conexionados descritos en los puntos anteriores dando una especial atención al conexionado de alimentación. Compruebe también que las baterías tienen una tensión de 24 V.

3.1.- Alimentación del sistema.

Una vez se han verificado todas las conexiones, conectar la alimentación de red y conectar las baterías, es importante seguir este orden.

En esta situación, todos los indicadores deberán quedar apagados excepto el piloto verde de servicio.

En caso de detectar alguna condición diferente a la indicada, investigar el origen del problema en la instalación y rectificar la anomalía antes de continuar.

3.3.- Pruebas.

Se deben verificar las averías de cruce y corte así como simular alarma de zona mediante una resistencia de 550 Ohm en paralelo o bien activando un pulsador o detector.

Verificar las líneas de los pulsadores de paro y disparo, tanto la activación de estos como la supervisión de la línea.

Verificar la línea del presostato, tanto la activación como la supervisión de la línea, si no se utiliza esta función colocar la resistencia final de línea en los bornes de la regleta.

Comprobar que la salida de PRE ALARMA o AVISO DE PRE EXTINCIÓN se activa cuando producimos alarma en la Z1 y en la Z2 y que transcurrido el tiempo ajustado se activa la salida de rótulo y la salida de extinción. Estas salidas están supervisadas en corte y en cruce.

Debe verificar la activación de los relés de alarma y avería al provocar éstas, así como la activación de la salida de sirena al provocar una alarma.

4.- MANUAL DE USUARIO

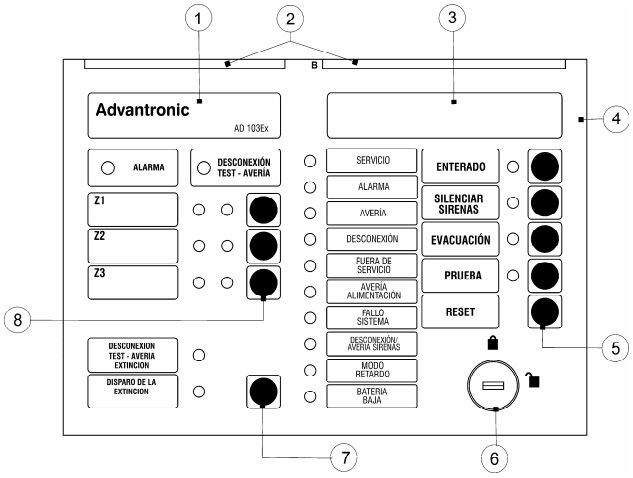
Para facilitar el manejo a continuación se detallan las funciones de todos los elementos de señalización y control de la central. También se indica qué modos de funcionamiento existen y que hacer en caso de alarma o avería.

4.1- Indicaciones ópticas

Servicio:	Led verde fijo. Indica sistema alimentado por red o por baterías.
Al. General	Led rojo intermitente. Indica que alguna zona ha entrado en alarma.
Av. General	Led ámbar intermitente. Indica que se ha producido algún tipo de avería.
Desconexión	Led ámbar intermitente. Indica que alguna zona está desconectada.
Fuera de servicio	Led ámbar fijo. Indica que no tenemos alimentación de red y la tensión de batería está por debajo del valor mínimo requerido para un funcionamiento correcto (22 V)
Av. Alimentación	Led ámbar fijo. Indica que se ha producido algún fallo en la alimentación bien en red, en baterías o los fusibles de estos
Fallo Sistema	Led ámbar intermitente. Indica avería en la unidad de control
Avería sirenas	Led ámbar intermitente. Indica que se ha producido una anomalía en la salida de sirenas, bien sea fusible fundido o alguna anomalía en las líneas de sirena (corte o cruce)
Modo retardado	Led ámbar fijo. Indica que hemos programado una temporización para el disparo de sirenas
Batería baja	Led ámbar fijo. Indica que teniendo alimentación de red la tensión de batería está por debajo de 24 V.
Enterado	Led ámbar fijo. Indica que tras una incidencia hemos pulsado la tecla enterado y silenciado el zumbador
Silenciar sirenas	Led ámbar fijo. Indica que se han silenciado las sirenas disparadas o interrumpdido la temporización.
Evacuación	Led ámbar fijo. Dispara las salidas sirena instantáneamente
Pruebal	Led ámbar fijo. Indica que alguna de las zonas está en modo prueba.
Alarma zona	Led rojo fijo. Indica zona en alarma de detector Led rojo intermitente. Indica zona en alarma pulsador
Avería/Desconexión/ Prueba de zona	Led ámbar. El mismo led indica avería de zona, desconexión de zona y prueba de zona. El led parpadea en caso de avería de zona y permanece fijo en caso de desconexión o prueba de zona.
Prueba de zona	Led ámbar. El mismo led indica avería de zona, desconexión de zona y prueba de zona. El led parpadea en caso de avería de zona y permanece fijo en caso de desconexión o prueba de zona
Desconexión/Avería/ Extinción	Led ámbar. El mismo led indica una avería en la etapa de extinción, desconexión de la extinción. El led parpadea en caso de avería de zona y permanece fijo en caso de desconexión de zona.
Disparo de la extinción	Led rojo. Indica que se ha producido la extinción

4.2.- Indicaciones acústicas

Indicación de alarma:	Zumbador continuo
Indicación avería:	Zumbador intermitente
Indicación enterado:	Zumbador Intermitente (0,5 s. activado, 10 s. desactivado)



1 Espacio destinado al logotipo
2 Etiquetas insertables
3 Espacio destinado a información de la instalación o mantenedor
4 Carátula de la central
5 Teclas de control y mando
6 Cerradura de llave para el bloqueo del teclado
7 Tecla desconexión de la extinción
8 teclas de desconexión y test por zona

Fig. 16. Vista de los elementos de mando

4.3.- Teclado y control de la llave

Llave — Conecta y desconecta el teclado. En posición OFF el teclado está desconectado con lo cual ninguna tecla realiza las funciones asignadas a cada una. En la posición ON el teclado está activado y las teclas realizan su función prevista.

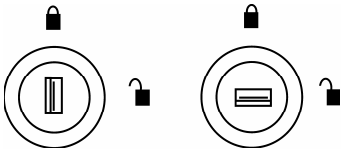


Fig. 17. Vista de la cerradura de llave

Rearme	Inicializa el sistema. Una vez rearmado el sistema, se volverán a señalizar las averías y las alarmas si previamente no se han solucionado las causas que las provocaron.
Prueba	Pulsándola durante unos segundos se efectúa una prueba de los indicadores luminosos y acústicos.
Prueba+zona	Pulsando simultáneamente las teclas prueba y una zona seleccionada pondremos dicha zona en modo prueba. Se encenderá los leds correspondientes.
Silenciar sirenas	Desactiva los relés de sirenas cuando están activados y enciende el led correspondiente.
Enterado	Silencia el zumbador interno cuando está activado. Enciende el led correspondiente.
Tecla de zona	Desconecta y conecta la zona. Se encenderá el led correpondiente.
Tecla de extinción	Desconecta y conecta la extinción. Se enciende el led ámbar cuando está desconectada.

4.4.- Modos de estado y de funcionamiento

REPOSO.
En estado de reposo sólo deben estar iluminados los indicadores de servicio y el retardo si existe alguna programación con retardos de sirenas.

ALARMA.
El funcionamiento de indicadores es:

Leds:	Alarma general intermitente
	Alarma de zona afectada fijo si es alarma detector e intermitente si es alarma pulsador
Zumbador:	Fijo
Salidas:	Relé de alarma activado
	Salidas de sirena activadas después de temporización

Las posibles acciones en este estado serán:

Silenciar zumbador:	Llave en posición ON y pulsar tecla enterado.
Silenciar campanas:	Llave en posición ON y pulsar tecla Silenciar Sirenas. Se silenciarán las sirenas ya disparadas o se interrumpirá el proceso de temporización seleccionado.
	Para disparar las sirenas instantáneamente pulsar tecla evacuación.
Rearmar sistema:	Llave en posición ON y pulsar tecla rearme.
	No se debe rearmar el sistema si la causa que provocó la alarma no se ha solucionado.

AVERIA.

El funcionamiento de indicadores es:

Leds:	Avería general intermitente
	Avería de zona afectada intermitente
	Avería de alimentación intermitente
	Avería de sirenas intermitente
Zumbador:	Intermitente
Salidas:	Relé de avería activado

Las posibles acciones en este estado serán:

Silenciar zumbador:	Llave en posición ON y pulsar tecla enterado.
Rearmar sistema:	Llave en posición ON y pulsar tecla rearme.
	No se debe rearmar el sistema si la causa que provocó la avería no se ha solucionado.

Las causas de las averías pueden ser:

Avería de zona:	Corte o cruce de línea o falta de resistencia final de línea.
Avería de alimentación:	Falta de red o batería, batería baja o fusible de red o batería fundido.
Avería de sirenas:	Corte o cruce de línea de sirenas o fusible de sirena fundido.

DESCONEXION.
El equipo permite la desconexión y posterior conexión de zonas de forma independiente. Esta función se realiza pulsando la tecla de la zona o zonas que queramos desconectar. Cuando la zona esté desconectada, la central no reflejará ninguna incidencia que se produzca en dicha zona. En esta circunstancia el funcionamiento de indicadores es:

Leds:	Desconexión general intermitente
	Desconexión de zona fijo
Zumbador:	Intermitente

Las posibles acciones en este estado serán:

Silenciar zumbador:	Llave en posición ON y pulsar tecla enterado.
Rearmar sistema:	Llave en posición ON y pulsar tecla rearme.
	Esta función no afectará a las zonas desconectadas.

Para conectar zonas desconectadas deberemos volver a pulsar la tecla de la zona correspondiente.

PRUEBA DE ZONA.
El equipo permite poner las zonas en modo prueba. Para ello debemos mantener pulsada la tecla prueba mientras se pulsa la tecla de la zona o zonas que queramos poner en prueba. Una vez que la zona está en este estado, si se detecta una alarma en esa zona, se activarán las maniobras programadas durante 3 s. transcurridos los cuales la central se rearmará automáticamente. En esta circunstancia el funcionamiento de indicadores es:

Leds:	Prueba general fijo
	Prueba de zona fijo
Zumbador:	ninguno

Para la activación de sirenas en este estado la temporización debe ser 0 s.

FUERA DE SERVICIO.
Este modo se produce cuando no hay alimentación de red y la tensión de batería baja de 22 V. En este estado no se reflejan las alarmas y averías recibidas.

El funcionamiento de indicadores es:

Leds:	Avería general intermitente
	Fuera de servicio fijo
Zumbador:	Intermitente
Salidas:	Relé de avería activado

Si recuperamos tensión de red se restaura el estado anterior en la central. Si no se hace nada por resolver la situación, el equipo dejará de funcionar cuando la tensión de batería baje de 17 V.

Las posibles acciones en este estado serán:

Silenciar zumbador:	Llave en posición ON y pulsar tecla enterado.

Se recomienda que cuando la central entre en este modo, se desconecte el sistema hasta recuperar la alimentación para

BATERIA BAJA.
Este modo se produce cuando hay alimentación de red y la tensión de batería baja de 24 V. En este estado la central funciona según lo descrito en los estados anteriores.

El funcionamiento de indicadores es:

Leds:	Batería baja fijo
Zumbador:	Ninguno
Salidas:	Ninguna

No es necesaria ninguna acción, desapareciendo el estado cuando la batería vuelva a superar la carga de 24 V.

5.- MANTENIMIENTO Y SOLUCIONES DE PROBLEMAS

Deben adoptarse las medidas de mantenimiento recomendadas en EN54-14.

El Mantenimiento que realizará el usuario deberá ser:

Diariamente:
Comprobación de que la central indica funcionamiento normal. En caso contrario se anotarán las averías en el libro de registro y se avisará a la empresa de mantenimiento.
Se revisará que cualquier avería anotada previamente ha sido atendida.

Mensualmente:
Como mínimo se activará un detector o pulsador manual para probar la central y los elementos de aviso conectados. Conviene probar cada mes una zona diferente. Cualquier mal funcionamiento debe ser anotado en el libro de registro, tomando las acciones correctivas tan pronto como sea posible.

El Mantenimiento que realizará la empresa de mantenimiento deberá ser:

Semestralmente:
Inspeccionar las entradas del libro de registro, ejecutando las acciones correctoras apropiadas en caso necesario.
Examinar todas las conexiones de baterías y la tensión de la carga.
En cada Zona, comprobar las funciones de alarma, avería y auxiliares del equipo de control y señalización.
Inspección visual del equipo de control y señalización para detectar un posible aumento de humedad o cualquier otro tipo de deterioro.
Averiguar si ha habido alguna alteración estructural que pudiera afectar al funcionamiento de detectores, pulsadores manuales o sirenas. En dicho caso efectuar una inspección visual.
Cualquier defecto debe ser anotado en el libro de registro, realizando las acciones correctoras tan pronto como sea posible.

Anualmente:
Poner la central en “En Pruebas” y que todos los detectores y pulsadores funcionan de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
Inspeccionar visualmente que todas las conexiones al equipo y su sujeción están seguras, no han sufrido daño alguno y están adecuadamente protegidas.
Examinar y probar las baterías.
Cualquier defecto debe ser anotado en el libro de registro, realizando las acciones correctoras tan pronto como sea posible.

Baterías: Aunque las baterías estén correctas, se recomienda cambiarlas cada cuatro años.

5.1.- Solucionario de problemas.

NDICACIÓN	CAUSA	ACCIÓN
No se ilumina indicador de servicio	No hay alimentación	Comprobar: tensión de la red, fusible de red, la batería y fusible de batería
Se ilumina el indicador general de avería y el de fallo de alimentación y el zumbador suena intermitentemente		Comprobar: la red (110 V ó 230 V), fusible de red, fuente de alimentación, conexión de batería, fusible de baterías, tensión de baterías (debe ser superior a 22 V), tensión del cargador de baterías 27,6 V
Se ilumina el indicador de fallo de sistema yel zumbador suena de modo continuo	Falla la unidad de control	Desconecte las baterías y la tensión de red y, pasado unos segundos, vuelva a conectar la alimentación Si persiste el problema contactar con el distribuidor
Se ilumina el indicador general de avería y el indicador de fuera de servicio y el zumbador suena intermitente	El sistema no tiene tensión de red y la batería está por debajo de 22 V (tensión mínima de funcionamiento)	Desconectar la batería y la red hasta que se le pueda suministrar la tensión de red o unas baterías cargadas
Se ilumina el indicador general de avería y el de fallo de una zona (forma intermitente) y el zumbador suena intermitente	La zona indicada está en avería	Comprobar: la resistencia final de línea de la zona (4K7), que no haya cruces o cortes en las líneas, que no haya ningún detector invertido o algún pulsador activado sin resistencia
Se ilumina el indicador general de desconexión y el de desconexión de una zona y el zumbador suena intermitente	La central tiene la zona indicada desconectada	Si se quiere conectar, poner la llave en posición ON y pulsar la tecla de la zona desconectada
La central no responde a las teclas	El teclado está desconectado	Girar la llave hasta la posición ON
Se ilumina el led de avería de extinción	Existe un corte o un cruce en el circuito de:Extincion, Prealarma, Rotulo, Presostato	Comprobar: la resistencia final de línea de cada salida (4K7), que no haya cruces o cortes en las líneas,

.

6.- CARACTERISTICAS TECNICAS.

Generales

Dimensiones AD-103Ex	320 mm ancho, 320 mm alto, 85 mm fondo.
Peso	3,6 Kg
Temperatura	De -5°C a +50°C.
Humedad Relativa:	95% máximo Sin condensación.
Índice de protección	IP30
Tensión de red:	de 97Vac A 240Vac / de 47 a 440Hz
Tensión carga baterías	27,6 V nominal a 20°C
Baterías:	2 unidades de 12 V 7 A/h (de plomo)

Entradas de zonas

Resistencia de final de línea:	4K7 1/4W.
Numero máximo de elementos por zona:	32
Tensión de salida zona:	Nominal 24 V
Corriente máxima de la zona:	50 mA.

Salida extinción

Resistencia de final de línea:	4K7 1/4W.
Corriente de salida máxima:	300 mA cada una.
Tensión de salida:	En reposo: –9 V Activada: Nominal 24 V

Salida Pre alarma (Pre extinción)

Resistencia de final de línea:	4K7 1/4W.
Corriente de salida máxima:	300 mA cada una.
Tensión de salida:	En reposo: –9 V Activada: Nominal 24 V

Salida rotulo

Resistencia de final de línea:	4K7 1/4W.
Corriente de salida máxima:	300 mA cada una.
Tensión de salida:	En reposo: –9 V Activada: Nominal 24 V

Salida de Sirena

Resistencia de final de línea:	4K7 1/4W.
Corriente de salida máxima:	300 mA cada una.
Tensión de salida:	En reposo: –9 V Activada: Nominal 24 V

Salidas de Relés de Alarma

Potencia máxima de conmutación en contactos:	1 relé (contacto C/NA/NC)1 A, 30 V DC.

Salidas de Relés de Avería

Potencia máxima de conmutación en contactos:	1 relé (contacto C/NA/NC)1 A, 30 V DC.
Funcionamiento:	Normalmente energizado

Salida 24 V Aux

Tensión de salida:	Nominal 24 V
Corriente máxima:	400 mA

Fusibles:

Fusible de Red para 230 V	1 A
Fusible sirena	0.3 A 5x20 mm
Fusible 24 V Aux.	0.4 A 5x20 mm
Fusible de batería	2 A 5x20 mm
Fusible de extinción	1A 5x20 mm

Cargador de Batería

Tensión salida:	27,6 V nominal a 20°C
Baterías:	2 unidades de 12 V 7 A/h (de plomo)

La información técnica incluida en este documento, puede ser modificada sin previo aviso.